



High Performance HD LED Monitor

UML-463-90



BOSCH

de Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	Wichtige Sicherheitshinweise	4
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	5
1.3	Wichtige Hinweise	6
1.4	Kundendienst und Wartung	10
2	Auspacken	12
2.1	Teileliste	12
3	Zugriff und Anschlüsse	13
3.1	Monitoransichten	13
3.2	Explosionsdarstellung der Geräterückseite	14
3.3	Anschlüsse	15
3.4	Fernbedienung	16
3.5	Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung	16
4	Beschreibung	18
5	Installation des Monitors	19
5.1	Belüftung	19
5.2	Installieren von Zubehör	19
5.2.1	Wandmontage	19
5.2.2	Installation als Desktop-Gerät	19
5.3	Anschließen des Stroms	20
5.4	Anschluss des Composite-Videosignals an den Monitor	20
5.5	Anschluss des Y/C (S-Video)-Signals an den Monitor	21
5.6	Anschluss von Audiogeräten an den Monitor	21
5.7	Anschluss des PC-Signals an den Monitor	21
5.7.1	VGA-Anschluss	21
5.7.2	HDMI-Anschluss	22
5.7.3	DVI-Anschluss	22
5.7.4	DisplayPort	22
5.8	Konfiguration für einen oder mehrere Monitore	23
5.9	Verbindung zum Netzwerk (LAN)	24
6	Navigation durch die Menüs des Monitors	25
6.1	Navigationstasten auf dem Bedienpanel	25
6.2	Verwenden des OSD-Menüs	25
6.3	Bildschirmmenüs (OSD)	27
6.4	Menü „Bild“	27
6.5	Menü „Ton“	29
6.6	Menü „Bildschirm“	31
6.6.1	PAP-Verfügbarkeit	34
6.7	Menü „Einstellungen“	35
7	Stromsparsystem	38
8	Problembehandlung	39
9	Wartung	40
10	Technische Daten	41

1 Sicherheit

1.1 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie zum Nachschlagen auf. Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle Warnungen am Gerät und in der Betriebsanleitung.

1. **Reinigen:** Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät reinigen. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen zum Gerät. In der Regel reicht ein trockenes Tuch für die Reinigung aus; es kann jedoch auch ein feuchtes, fusselfreies Tuch oder Fensterleder verwendet werden. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
2. **Wärmequellen:** Montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
3. **Belüftung:** Sofern vorhanden, dienen Öffnungen im Gehäuse der Belüftung, um eine Überhitzung zu verhindern und einen zuverlässigen Betrieb des Geräts sicherzustellen. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder verdeckt werden. Bauen Sie das Gerät nur dann in ein Gehäuse ein, wenn für angemessene Belüftung gesorgt ist oder die Anweisungen des Herstellers befolgt wurden.
4. **Wasser:** Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser (z. B. Badewanne, Waschbecken, Spüle, Waschmaschine, feuchter Keller, Schwimmbecken usw.), in einer Außeninstallation oder an anderen feuchten Orten. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus, um die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags zu verringern.
5. **Eintritt von Fremdkörpern und Flüssigkeit:** Stecken Sie keine Fremdkörper in die Öffnungen des Geräts, da diese spannungsführende Teile berühren oder kurzschließen können, was zu einem Brand oder einem elektrischen Schlag führen kann. Verschütten Sie keinerlei Flüssigkeit über dem Gerät. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter, wie beispielsweise Vasen oder Tassen, auf dem Gerät ab.
6. **Blitzeinschlag:** Schützen Sie das Gerät zusätzlich während eines Gewitters oder bei Nichtbeaufsichtigung und Nichtverwendung über einen längeren Zeitraum, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Verbindung zum Kabelsystem trennen. So kann das Gerät nicht durch Blitzeinschlag oder Überspannung beschädigt werden.
7. **Einstellung der Bedienelemente:** Nehmen Sie nur Einstellungen an den in der Betriebsanleitung angegebenen Bedienelementen vor. Durch falsche Einstellung anderer Bedienelemente kann das Gerät beschädigt werden. Bei Verwendung von Bedienelementen oder Durchführung von Einstellungen und Verfahren, die nicht in der Betriebsanleitung angegeben sind, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen.
8. **Überlastung:** Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht. Dies kann zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
9. **Schutz von Netzkabel und Stecker:** Achten Sie im Bereich von Steckdosen und am Geräteausgang darauf, dass nicht auf Stecker und Kabel getreten werden kann oder diese durch Gegenstände eingeklemmt werden.
10. **Unterbrechung der Stromversorgung:** An den Geräten liegt Spannung an, sobald das Netzkabel in die Steckdose gesteckt wird. Wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird, ist die Stromversorgung für alle Geräte unterbrochen.
11. **Stromquelle:** Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden. Bevor Sie fortfahren, sollten Sie überprüfen, dass an dem Kabel, das am Gerät angeschlossen werden soll, kein Strom anliegt.

- Schlagen Sie bei batteriebetriebenen Geräten in der Betriebsanleitung nach.
 - Für Geräte mit externer Stromversorgung dürfen nur empfohlene und geprüfte Netzteile verwendet werden.
 - Bei Geräten, die mit einer Stromquelle mit begrenzter Leistung betrieben werden, muss die Stromquelle der Norm *EN 60950* entsprechen. Ersatzstromquellen können das Gerät beschädigen und zu einem Brand oder elektrischen Schlag führen.
 - Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie das Gerät mit einer bestimmten Stromquelle betreiben können, fragen Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, oder Ihren Elektrizitätsversorger.
12. **Wartung:** Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten. Durch Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen können Sie hohen elektrischen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt sein. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
13. **Beschädigungen, bei denen eine Wartung erforderlich ist:** Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, und überlassen Sie das Gerät qualifiziertem Personal zur Wartung, wenn eine der folgenden Beschädigungen aufgetreten ist:
- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
 - Das Gerät war Feuchtigkeit, Wasser oder feuchter Witterung (Regen, Schnee usw.) ausgesetzt.
 - Flüssigkeit ist auf oder in das Gerät gelangt.
 - Fremdkörper sind in das Gerät gelangt.
 - Das Gerät ist zu Boden gefallen, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
 - Das Betriebsverhalten des Geräts hat sich deutlich verändert.
 - Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, obwohl sich der Benutzer genau an die Betriebsanleitung hält.
14. **Ersatzteile:** Stellen Sie sicher, dass der Servicetechniker Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller empfohlen werden bzw. mit den ursprünglichen Teilen vergleichbar sind. Die Verwendung falscher Ersatzteile kann zu Brand, elektrischem Schlag oder anderen Gefahren führen.
15. **Sicherheitstest:** Sicherheitstests müssen nach der Wartung oder Instandsetzung des Geräts durchgeführt werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
16. **Installation:** Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die vor Ort geltenden Vorschriften zu beachten.
17. **Zubehör und Veränderungen:** Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Jede Veränderung des Geräts, die nicht ausdrücklich von Bosch genehmigt wurde, führt zum Erlöschen der Gewährleistung oder, im Fall einer Autorisierungsvereinbarung, zum Erlöschen der Autorisierung zur Verwendung des Geräts.

1.2 Sicherheitsvorkehrungen



Gefahr!

Große Gefahr: Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, wie z. B. eine gefährliche Spannung innerhalb des Produkts.

Falls die Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zu elektrischem Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.

**Warnung!**

Mittlere Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an.

Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies leichte bis mittelschwere Körperverletzungen verursachen.

**Vorsicht!**

Geringe Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an.

Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

1.3

Wichtige Hinweise

Copyright

Dieses Handbuch ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems und urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte vorbehalten.

Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. („UL“) hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die von UL durchgeführten Prüfungen umfassten lediglich die Gefährdung durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.

UL ÜBERNIMMT WEDER EINE AUSDRÜCKLICHE NOCH EINE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG ODER ZERTIFIZIERUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEDLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS.

Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. („UL“) hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die Prüfungen von UL umfassten nur die Gefahr durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.

UL GIBT KEINE ZUSICHERUNG, GARANTIE ODER BESTÄTIGUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEDLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS AB.

FCC- und ICES-Informationen

(Nur für in den USA und in Kanada erhältliche Modelle)

Dieses Gerät entspricht *Teil 15* der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädliche Störstrahlung abgeben, und
- das Gerät muss Störstrahlungen jeder Art aufnehmen, darunter auch Störstrahlungen, die unerwünschte Betriebsstörungen zur Folge haben können.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der **Klasse A** entsprechend *Teil 15* der FCC-Vorschriften und der kanadischen Industriennorm ICES-003 ein.

Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb der Geräte in **gewerblichen Umgebungen** gewährleisten. Dieses Gerät kann

Funkfrequenzenergie generieren, verwenden und ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung verwendet wird, kann es zu Radiostörstrahlungen bei Funkübertragungen kommen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann schädliche Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen.

Beabsichtigte oder unbeabsichtigte Veränderungen an dem Gerät, die nicht ausdrücklich von der prüfenden Partei zugelassen wurden, dürfen nicht vorgenommen werden. Durch solche Veränderungen kann der Benutzer das Recht zur Verwendung des Geräts verwirken.

Gegebenenfalls muss der Benutzer einen Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker kontaktieren, um mögliche Fehler zu beheben.

Die nachfolgende Broschüre der Federal Communications Commission könnte sich als hilfreich erweisen: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Probleme mit Radio-/Fernsehtörungen identifizieren und beheben). Die Broschüre ist bei der US-Regierung unter der folgenden Adresse erhältlich: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.



Zubehör: Bringen Sie dieses Gerät nicht auf einer instabilen Halterung, einem Stativ oder Ähnlichem an. Das Gerät kann sonst zu Boden fallen und dabei Personen ernsthaft verletzen oder selbst beschädigt werden. Verwenden Sie nur Wagen, Halterungen, Stative, Tische usw., die vom Hersteller empfohlen werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, gehen Sie beim Bewegen von Wagen/Gerät äußerst vorsichtig vor, um Verletzungen durch Unfälle zu vermeiden. Durch unvermitteltes Anhalten, extreme Krafteinwirkung und unebene Oberflächen werden das Gerät und der Wagen möglicherweise zum Umstürzen gebracht. Befestigen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen des Herstellers.

Hauptschalter: Die Elektroinstallation des Gebäudes muss einen Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm zwischen den einzelnen Polen umfassen. Falls das Gehäuse zu Wartungs- und/oder anderen Zwecken geöffnet werden muss, dient dieser Hauptschalter als wichtigste Unterbrechungsvorrichtung, um die Spannungsversorgung des Geräts abzuschalten.

Koax-Erdung:

- Erden Sie das Kabelsystem, wenn ein Kabelsystem für den Außeneinsatz mit dem Gerät verbunden wird.
- Außeninstallationen dürfen an die Eingänge dieses Geräts nur angeschlossen werden, wenn das Gerät über den Schutzkontaktnetzstecker an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen oder über die Masseklemme ordnungsgemäß geerdet ist.
- Bevor die Erdungsverbindung über den Schutzkontaktnetzstecker oder die Masseklemme getrennt wird, müssen die Eingangsanschlüsse des Geräts von jeglichen Außeninstallationen getrennt werden.
- Werden an dieses Gerät Außeninstallationen angeschlossen, müssen geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, wie z. B. eine sachgemäße Erdung.

Nur für in den USA erhältliche Modelle: Abschnitt 810 des *National Electrical Code*, ANSI/NFPA No. 70 enthält Informationen zur ordnungsgemäßen Erdung der Halterung, zur Koax-Erdung an einem Entladegerät, zum Durchmesser von Erdungsleitern, zum Standort des Entladegeräts, zur Verbindung mit Erdungselektroden und zu Anforderungen an die Erdungselektroden.



Entsorgung: Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts wurden hochwertige Materialien und Bauteile eingesetzt, die wiederaufbereitet und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Für elektrische und elektronische Altgeräte gibt es in der Regel gesonderte Sammelstellen. Geben Sie diese Geräte gemäß der *Europäischen Richtlinie 2002/96/EG* bei einer entsprechenden Entsorgungseinrichtung ab.

Elektronische Überwachung: Dieses Gerät ist nur zum Gebrauch in öffentlichen Bereichen vorgesehen. Nach US-amerikanischem Recht ist die heimliche Aufzeichnung von Gesprächen streng verboten.

Umweltschutz: Der Umweltschutz nimmt bei Bosch einen hohen Stellenwert ein. Bei der Entwicklung dieses Geräts wurde größtmöglicher Wert auf Umweltverträglichkeit gelegt.

Elektrostatisch empfindliches Gerät: Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, müssen die CMOS/MOSFET-Vorsichtsmaßnahmen ordnungsgemäß angewendet werden. HINWEIS: Bei der Handhabung elektrostatisch empfindlicher Leiterplatten sind geerdete Antistatik-Gelenkbänder zu tragen und die ESD-Sicherheitsvorkehrungen ordnungsgemäß einzuhalten.

Sicherungsbemessung: Zum Schutz des Geräts muss der Nebenstromkreisschutz mit einer maximalen Sicherungsbemessung von 16 A abgesichert sein. Dies muss gemäß *NEC 800 (CEC Abschnitt 60)* erfolgen.

Erdung und Polung: Dieses Gerät verfügt möglicherweise über einen gepolten Wechselstromstecker (einen Stecker, bei dem ein Stift breiter ist als der andere). Bei dieser Schutzvorrichtung kann der Stecker nur in einer Richtung in eine Steckdose eingesetzt werden. Wenn Sie den Stecker nicht vollständig in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Die Schutzfunktion des polarisierten Steckers darf nicht unwirksam gemacht werden.

Alternativ kann dieses Gerät mit einem dreipoligen Schutzkontaktnetzstecker ausgestattet sein (mit dem Schutzkontakt als dritten Pol). Diese Schutzfunktion gewährleistet, dass der Netzstecker nur in eine Schutzkontaktsteckdose eingesteckt werden kann. Wenn Sie den Stecker nicht in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Die Schutzfunktion des Schutzkontaktnetzsteckers darf nicht unwirksam gemacht werden.

Transport: Ziehen Sie das Netzkabel heraus, bevor Sie das Gerät transportieren. Gehen Sie beim Transport des Geräts äußerst vorsichtig vor. Extreme Krafteinwirkung oder Erschütterungen können Schäden am Gerät und den Festplattenlaufwerken verursachen.

Außensignale: Die Installation für Außensignale muss den Normen *NEC 725* und *NEC 800 (CEC-Vorschrift 16-224 und CEC-Abschnitt 60)* entsprechen, insbesondere in Bezug auf die Sicherheitsabstände zu Stromleitungen und Blitzableitern sowie den Überspannungsschutz.

Fest verkabelte Geräte: Die Elektroinstallation des Gebäudes muss mit einer leicht zugänglichen Unterbrechungsvorrichtung versehen werden.

Steckbare Geräte: Bringen Sie die Steckdose in der Nähe des Geräts an, sodass sie leicht zugänglich ist.

Wiederanschießen der Stromversorgung: Wenn das Gerät aufgrund einer Überhitzung abgeschaltet werden muss, ziehen Sie das Netzkabel ab, und warten Sie mindestens 30 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder einstecken.

Stromleitungen: Das Display darf nicht in der Nähe von Überlandleitungen, Stromkreisen oder elektrischer Beleuchtung platziert werden bzw. an Standorten, an denen es mit Stromleitungen, Stromkreisen oder Beleuchtungskörpern in Berührung kommen kann.

Rackmontage

- Belüftung: Das Gerät darf nur in einer Einbauinstallation oder einem Rack montiert werden, wenn eine ordnungsgemäße Belüftung gewährleistet ist bzw. die Anweisungen des Herstellers eingehalten werden. Die maximale Betriebstemperatur für das Gerät darf nicht überschritten werden.
- Mechanische Belastung: Montieren Sie das Gerät ordnungsgemäß im Rack, um Gefahren durch ungleichmäßige mechanische Belastung zu vermeiden.

SELV

Alle Ein- und Ausgänge sind SELV-Kreise (Safety Extra Low Voltage). SELV-Kreise dürfen nur an andere SELV-Kreise angeschlossen werden.

Da die ISDN-Kreise wie TNV-Kreise (Telephone Network Voltage) behandelt werden, sollten Sie den SELV-Kreis nicht an die TNV-Kreise anschließen.

Systemerdung/Schutzleiter

Die Systemerdung wird nur in bestimmten Ländern zur Einhaltung der geltenden Sicherheitsstandards bzw. Installationsrichtlinien verwendet. Sofern dies nicht ausdrücklich verlangt wird, empfiehlt es Bosch **nicht**, die Systemerdung an den Schutzleiter anzuschließen. Wenn die Systemerdung dennoch mit dem Schutzleiter verbunden ist und das Videosignal durch Erdschleifen gestört wird, sollte ein Isoliertransformator (separat bei Bosch erhältlich) verwendet werden.



Vorsicht!

Durch Anschluss der Systemerdung an den Schutzleiter können Erdschleifen entstehen, die Störungen des Videosystems verursachen.

Videoverlust: Videoverlust ist bei digitalen Videoaufzeichnungen nicht auszuschließen. Daher übernimmt Bosch Security Systems keine Haftung für Schäden, die aus verlorengegangenen Videodaten entstehen. Zur Minimierung des Verlustrisikos von digitalen Daten empfiehlt Bosch Security Systems den Einsatz mehrerer redundanter Aufzeichnungssysteme sowie ein Verfahren zur Sicherung aller analogen und digitalen Daten.



Hinweis!

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gerät der Klasse A. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen, die der Benutzer auf angemessene Weise beheben muss.

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Ce produit est conforme aux normes *FCC partie 15*. la mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumis, y compris les interférences qui pourraient influencer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

HINWEIS!

Dieses Handbuch wurde sorgfältig zusammengestellt, und die in ihm enthaltenen Informationen wurden eingehend geprüft. Zum Zeitpunkt der Drucklegung war der Text vollständig und richtig. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung der Produkte kann der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs ohne Ankündigung geändert werden. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden, die direkt oder indirekt auf Fehler, Unvollständigkeit oder Abweichungen zwischen Benutzerhandbuch und beschriebenem Produkt zurückzuführen sind.

Eingetragene Marken

Alle in diesem Handbuch verwendeten Hardware- und Softwareproduktnamen können eingetragene Marken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

1.4

Kundendienst und Wartung

Falls das Gerät gewartet werden muss, setzen Sie sich bitte mit der nächsten Kundendienstzentrale von Bosch Security Systems in Verbindung, um eine Rückgabeautorisierung und Versandanweisungen einzuholen.

Kundendienstzentralen

USA

Reparaturcenter-

Telefon: 800-566-2283

Fax: 800-366-1329

E-Mail: repair@us.bosch.com

Kundendienst

Telefon: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-Mail: security.sales@us.bosch.com

Technischer Kundendienst

Telefon: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 oder 717-735-6560

E-Mail: technical.support@us.bosch.com

Kanada

Telefon: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Europa, Naher Osten, Afrika

Reparaturcenter

Telefon: 31 (0) 76-5721500

Fax: 31 (0) 76-5721413

E-Mail: RMADesk.STService@nl.bosch.com

Asien

Reparaturcenter

Telefon: 65 63522776

Fax: 65 63521776

E-Mail: rmahelpdesk@sg.bosch.com

Kundendienst

Telefon: 86 (0) 756 7633117 oder 86 (0) 756 7633121

Fax: 86 (0) 756 7631710

E-Mail: customer.service@cn.bosch.com

Garantie und weitere Informationen

Wenn Sie allgemeine Fragen oder Fragen zur Garantie haben, können Sie sich an Ihren Bosch Security Systems Vertreter wenden oder unsere Website unter www.bosch-sicherheitsprodukte.de besuchen.

2 Auspacken

Gehen Sie beim Auspacken und bei der weiteren Handhabung dieses Geräts mit Sorgfalt vor. Falls ein Artikel beim Versand beschädigt wurde, benachrichtigen Sie bitte umgehend den Spediteur.

Überprüfen Sie, ob alle in der Teileliste unten aufgeführten Elemente enthalten sind. Sollten Teile fehlen, benachrichtigen Sie bitte die zuständige Bosch Security Systems-Vertretung oder den Kundendienst.

Der Originalkarton ist die sicherste Verpackung zum Transport des Geräts. Sollte das Gerät zu Reparaturzwecken eingesendet werden müssen, ist daher für den Transport unbedingt dieser Karton zu verwenden. Bewahren Sie den Karton deshalb auf.

2.1 Teileliste

Anzahl	Beschreibung
1	UML-463-90 Farb-LED-Flachbildmonitor
1	Installationshandbuch (Print-Ausgabe, deutsche Version)
1	Installationshandbuch (CD-ROM, mehrsprachige Version)
2	Netzkabel, dreiadrig mit geerdetem Stecker, 1,8 m lang: ein Kabel mit US-Stecker und ein Kabel mit einem Stecker für Europa
1	DVI-D-auf-DVI-D-Kabel, 1,8 m
1	VGA-auf-VGA-Kabel (D-Sub), 1,8 m
1	Fernbedienung
2	AAA-Batterien

3 Zugriff und Anschlüsse

3.1 Monitoransichten

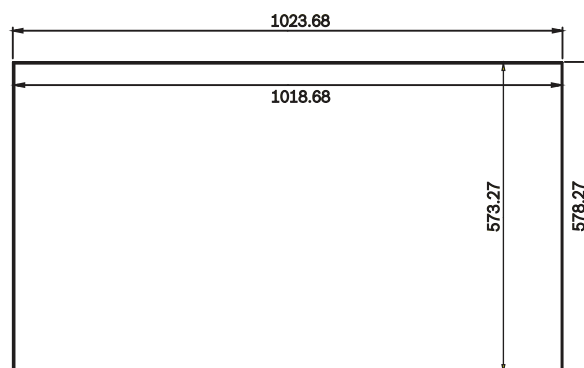


Bild 3.1: Vorderseite (mit Abmessungen)

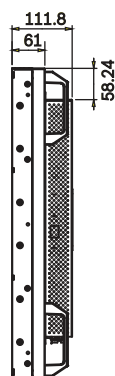


Bild 3.2: Seite (mit Abmessungen)

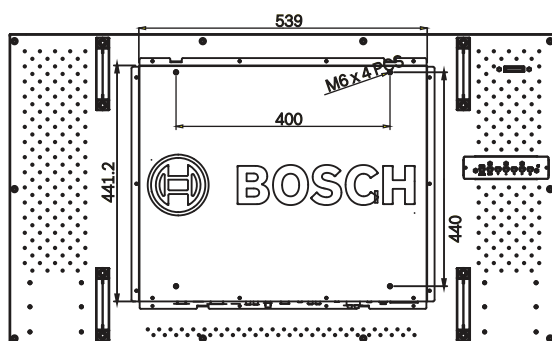


Bild 3.3: Rückseite (mit Abmessungen)

3.2 Explosionsdarstellung der Geräterückseite

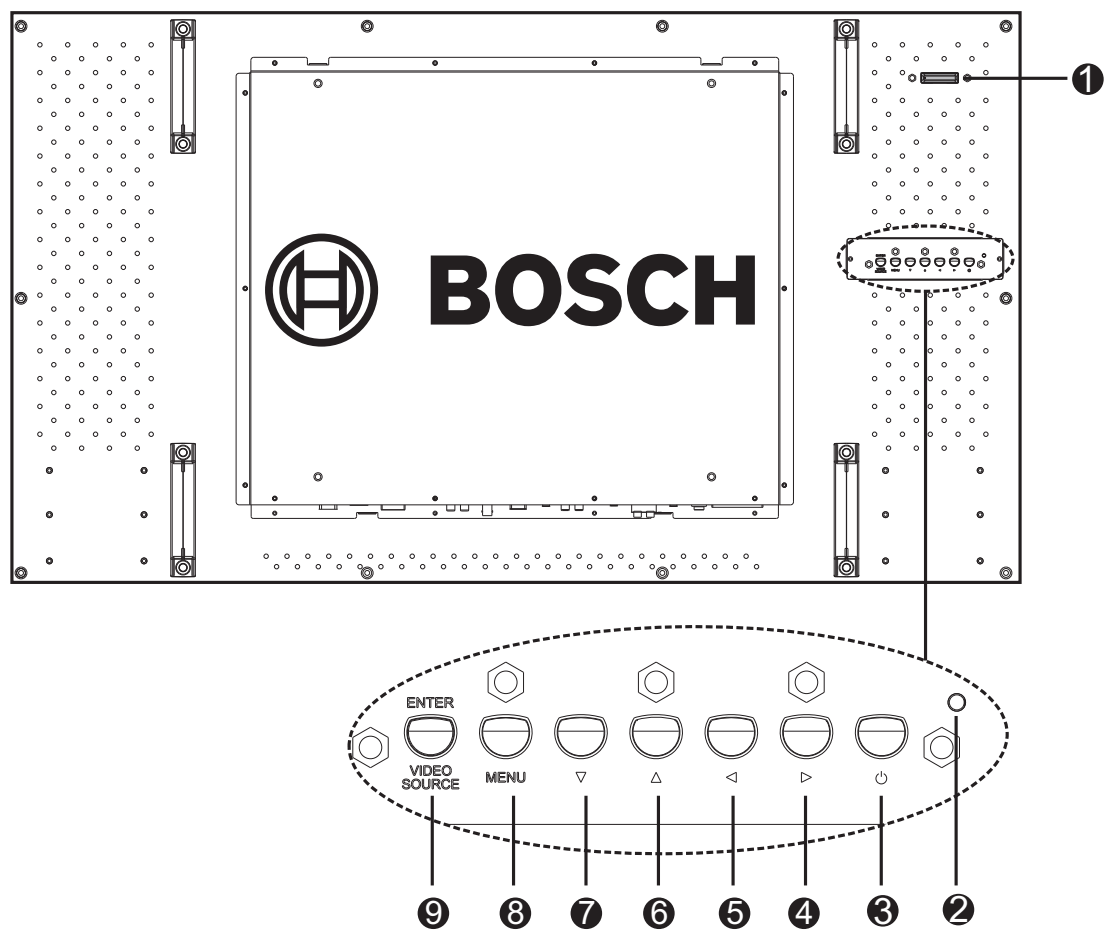


Bild 3.4: Explosionsdarstellung der Geräterückseite

Ref.	Taste	Beschreibung
1	IR-Sensor, Umgebungslichtsensor und LED-Anzeige	Zum Empfang der Steuersignale von der Fernbedienung. Erkennung der Lichtverhältnisse an der Anzeige und automatische Anpassung des Helligkeitsgrads, wenn der Umgebungslichtsensor aktiviert ist. Betriebsstatus-Anzeige des Monitors: - Leuchtet grün, wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird. - Leuchtet rot, wenn die Anzeige ausgeschaltet wird. - Leuchtet rot, wenn sich die Anzeige im Energiesparmodus „hoch“ befindet. - Blinkt rot, wenn sich die Anzeige im Energiesparmodus „niedrig“ befindet. - Aus, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird.
2	LED-Anzeige	Betriebsstatus-Anzeige des Monitors: - Leuchtet grün, wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird. - Leuchtet rot, wenn die Anzeige ausgeschaltet wird. - Leuchtet rot, wenn sich die Anzeige im Energiesparmodus „hoch“ befindet. - Blinkt rot, wenn sich die Anzeige im Energiesparmodus „niedrig“ befindet.

		- Aus, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird.	
3	Stromversorgung	Ein-/Ausschalten des Monitors	
4		Erhöhung des Wertes im OSD Erhöhung der Lautstärke	Bildlauf nach rechts im OSD
5		Reduzierung des Wertes im OSD Reduzierung der Lautstärke	Bildlauf nach links im OSD
6		Einstellung des Wertes im OSD	Bildlauf nach oben im OSD
7		Einstellung des Wertes im OSD Aktivierung der Autoeinstellung im PC-Modus	Bildlauf nach unten im OSD
8	MENU	Auswahl des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm)	
9	VIDEO SOURCE/ ENTER	Auswahl des anzuzeigenden Signals Bestätigungsfunktion bei OSD-Menüs	

3.3

Anschlüsse

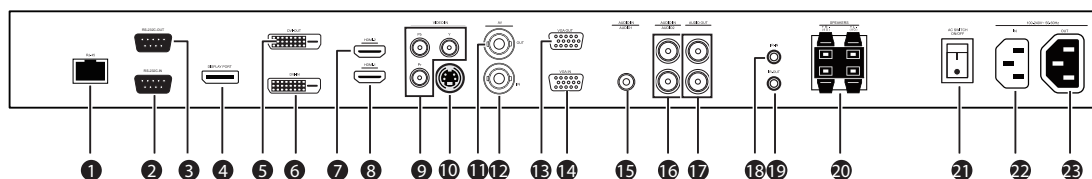


Bild 3.5: Anschlüsse

Ref.	Anschluss	Ref.	Anschluss
1	RJ-45	13	VGA-AUSGANG
2	RS-232-EINGANG (für Firmware-Updates)	14	VGA-EINGANG
3	RS-232-AUSGANG (für Firmware-Updates)	15	AUDIOEINGANG – AUDIO 2
4	DISPLAY-PORT-EINGANG	16	AUDIOEINGANG – AUDIO 3
5	DVI-D-AUSGANG	17	AUDIOAUSGANG (R/L)
6	DVI-D-EINGANG	18	IR-EINGANG
7	HDMI-Eingang 2	19	IR-AUSGANG
8	HDMI-Eingang 1	20	LAUTSPRECHER (R/L)
9	VIDEOEINGANG (KOMPONENTE)	21	AC-SCHALTER EIN/AUS
10	VIDEOEINGANG (S-VIDEO)	22	EINGANG (100 bis 240 VAC)
11	VIDEOAUSGANG (Composite, BNC)	23	AUSGANG (100 bis 240 VAC)
12	VIDEOEINGANG (Composite, BNC)		

3.4 Fernbedienung

Ref.	Taste	Beschreibung
1	POWER ON/OFF	Ein- und Ausschalten des Geräts
2	Eingang	Auswahl der anzuzeigenden Signalquelle
3	Exit	Verlassen des OSD-Menüs
4	Pfeiltasten Vol + / Vol -	Bewegen des Cursors nach unten, oben, links und rechts im OSD-Menü Erhöhung/Reduzierung der Lautstärke
5	Enter	Übernehmen einer Auswahl im OSD-Menü
6	Info	Anzeigen der Einstellungen für den gewählten Eingang
7	Numerische Tasten (1-9)/ Eingangsquelle	Verwendung als numerische Tasten, wenn das OSD-Menü aktiv ist Verwendung als Tasten für die Eingangsquelle, wenn das OSD-Menü inaktiv ist HINWEIS: Die Funktionen „SDI“ und „MULTIMEDIA“ sind in dieser Anzeige nicht verfügbar
8	MENU	Anzeigen des OSD-Hauptmenüs. Drücken Sie diese Taste, um aus einem beliebigen OSD-Menü zum Hauptmenü zurückzukehren.
9	Numerische Tasten (0)/MUTE	Verwendung als numerische Taste, wenn das OSD-Menü aktiv ist Ausschalten des Tons, wenn das OSD-Menü inaktiv ist
10	Pfeiltasten nach oben/ unten	Bewegen des Cursors nach oben und unten im OSD-Menü
11	Multimedia-Tasten	keine Funktion

3.5 Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

1. Drehen Sie die Fernbedienung um, sodass die Knöpfe nach unten weisen, drücken Sie die Batterieabdeckung nach unten und schieben Sie sie ab.
2. Setzen Sie zwei (2) neue AAA-Alkali-Batterien so in das Batteriefach ein, dass die Ausrichtung der Batterien mit den Markierungen (+) und (-) auf der Innenseite des Batteriefachs übereinstimmt.
3. Schieben Sie die Batterieabdeckung wieder auf.

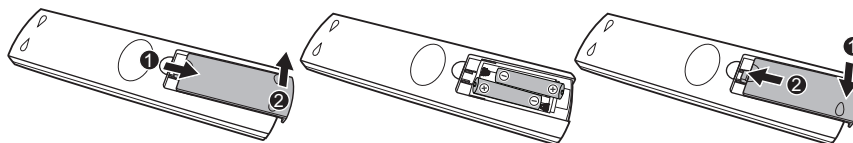


Bild 3.6: Batteriewechsel für die Fernbedienung

Hinweis: Ersetzen Sie die Batterien bei Bedarf (mindestens einmal pro Jahr). Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien ordnungsgemäß.

4 Beschreibung

Sehen Sie dazu auch

- *Zugriff und Anschlüsse, Seite 13*
- *Technische Daten, Seite 41*

5 Installation des Monitors

In diesem Kapitel wird die Installation des Monitors beschrieben. Die Installation des Monitors muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und muss allen örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.

5.1 Belüftung

Um eine Überhitzung des Geräts zu verhindern, dürfen die Lüftungsöffnungen an der Rückseite des Monitors nicht abgedeckt sein.

5.2 Installieren von Zubehör

Die Monitore können mit entsprechendem Montagezubehör, das separat erhältlich ist, an der Wand befestigt werden. Die Monitore können mit einem Tischfuß, der separat erhältlich ist, auch als Desktop-Geräte verwendet werden. Die folgenden Kapitel enthalten die jeweiligen Aufbaubeschreibungen.

Weitere Informationen erhalten Sie, falls nötig, auf der Internetseite der Bosch Security Systems, Inc. oder bei Ihrem lokalen Kundendienst.

5.2.1 Wandmontage

Der Monitor kann mittels der Montagelöcher und einer festen oder neig- und schwenkbaren Wandhalterung an der Wand montiert werden. Verwenden Sie UL-zugelassene Halterungsstandards, und stellen Sie sicher, dass die Halterungen stark genug sind, um das Gewicht des Monitors tragen zu können. Die folgende Abbildung zeigt die Abmessungen der Montagelöcher für die Wandbefestigung.

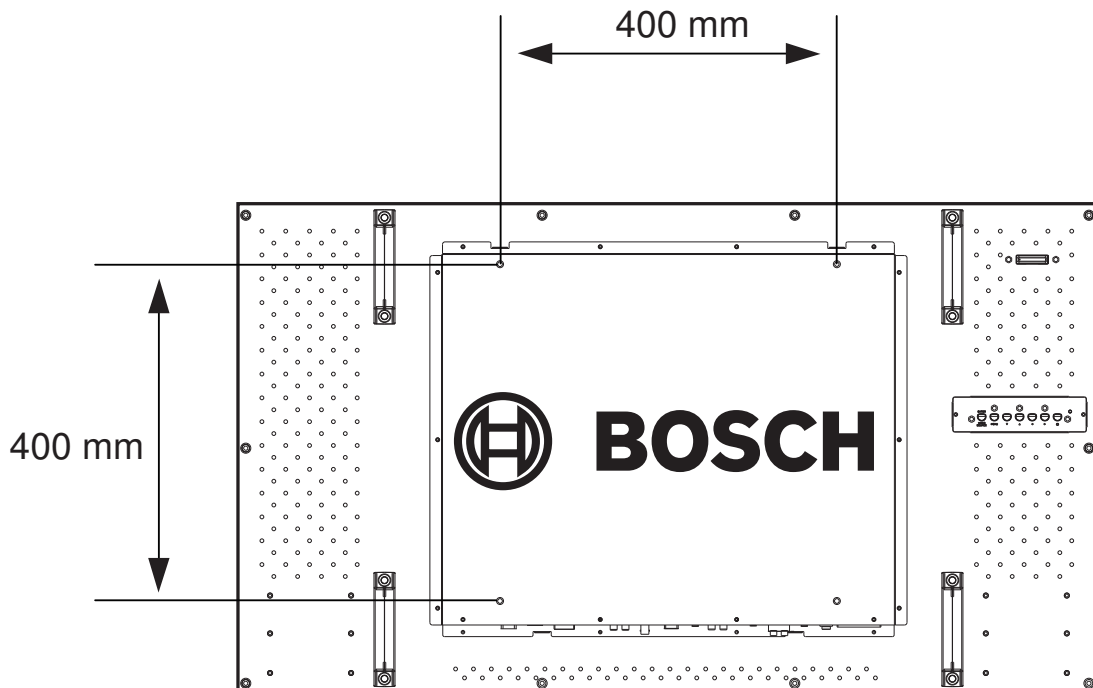


Bild 5.1: Wandmontage

5.2.2 Installation als Desktop-Gerät

Bringen Sie die beiden Füße wie folgt am unteren Teil des Monitors an:

1. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Monitors und anderer angeschlossener Geräte ausgeschaltet ist.
2. Legen Sie den Monitor mit seiner Vorderseite nach unten auf ein weiches Tuch.
3. Bauen Sie die Füße zusammen, indem Sie den Fußschaft in der korrekten Richtung in den Fußsockel stecken und mithilfe der im Zubehörpaket mitgelieferten Schrauben befestigen.
4. Befestigen Sie die beiden Füße mithilfe der im Zubehörpaket mitgelieferten Schrauben am unteren Teil des Monitors – siehe folgende Abbildung.
5. Heben Sie den Monitor nach dem Zusammenbauen vorsichtig hoch, und stellen Sie ihn aufrecht auf die Füße (überprüfen Sie sorgfältig, ob er stabil und gerade steht).

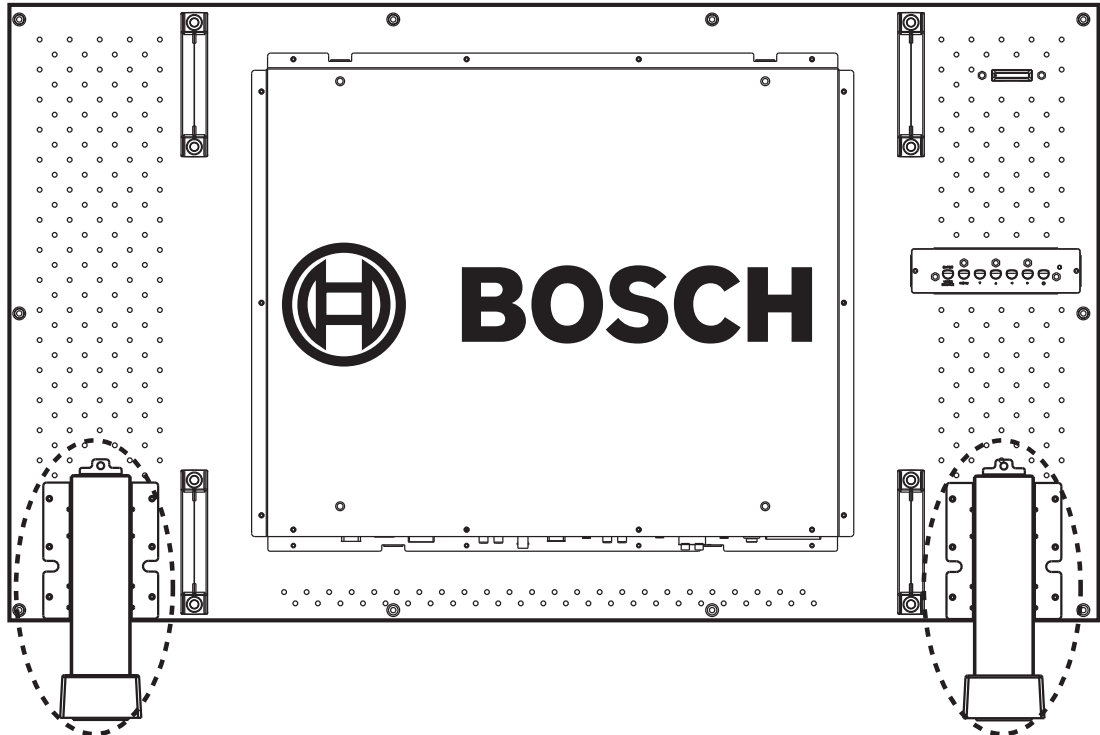


Bild 5.2: Montage der Tischfüße

5.3

Anschließen des Stroms

Im Lieferumfang der Bosch Flachbild-CCTV-Monitore sind ein dreipoliges Netzkabel nach US-Norm sowie ein dreipoliges Netzkabel für Europa enthalten. Das Netzkabel nach US-Norm wird verwendet, wenn die Netzspannung 120 VAC/60 Hz beträgt. Das Netzkabel für Europa ist für eine Netzspannung von 230 VAC/50 Hz vorgesehen. Der Monitor passt sich automatisch an die verwendete Eingangsspannung an.

5.4

Anschluss des Composite-Videosignals an den Monitor

An der Rückseite des Monitors befinden sich ein (1) BNC-Anschluss für den Composite-Videoeingang und ein (1) BNC-Anschluss für den Composite Videoausgang (siehe Rückseiten).

Hinweis: Alle Videoeingänge sind passiv durchgeschleift. Im Einzelanschlussmodus wird die Impedanz durch das Eingangssignal am Eingangsanschluss automatisch auf 75 Ω eingestellt (siehe , Seite 23). Falls auch an den Ausgangsanschluss ein Kabel angeschlossen wird, kann das Videosignal über die Funktion passiver Durchschleifbetrieb an einen anderen über das Kabel verbundenen Monitor weitergeleitet werden. Auf diese Weise können bis zu drei (3) Monitore angeschlossen werden (siehe , Seite 23).

Hinweis: Zur Auswahl von AV1 drücken Sie VIDEOQUELLE/die Eingabetaste. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben- oder Pfeil-nach-unten-Taste an der Vorderseite des Monitors.

Sehen Sie dazu auch

– *Anschlüsse, Seite 15*

5.5

Anschluss des Y/C (S-Video)-Signals an den Monitor

Der Monitor weist einen (1) Mini-DIN-Anschluss für den S-Videoeingang (Y/C) auf der Rückseite auf (siehe *Anschlüsse, Seite 15*).

Hinweis: Die Eingänge Y und C sind mit 75 Ω abgeschlossen.

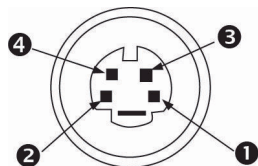


Bild 5.3: Anschlussbelegung Y/C-Stecker

Nummer	Input (Eingang)
1	Masse
2	Masse
3	Y-Signal
4	C-Signal

5.6

Anschluss von Audiogeräten an den Monitor

Auf der Geräterückseite befinden sich drei (3) Gruppen von Audiobuchsen für Audioeingänge. Diese Audioeingänge sind nicht mit den Eingangsanschlüssen auf der Rückseite verbunden und können daher an jeden beliebigen Audioeingang angeschlossen werden.

Auf der Geräterückseite befindet sich eine (1) Gruppe von Audiobuchsen für den Audioeingang. Dieser Audioeingang ist nicht mit den Eingangsanschlüssen auf der Rückseite verbunden und kann daher an jeden beliebigen Audioeingang angeschlossen werden.

5.7

Anschluss des PC-Signals an den Monitor

Das PC-Signal kann in drei Formaten an den Monitor angeschlossen werden: HDMI, DVI und VGA.

5.7.1

VGA-Anschluss

Schließen Sie das PC-Signal über den VGA-Anschluss auf der Rückseite und mit einem VGA-Kabel (D-SUB auf D-SUB) an.

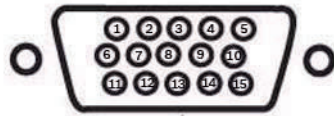


Bild 5.4: VGA-Eingang

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	Video rot	6	Masse rot	11	Masse
2	Video grün	7	Masse grün	12	SDA (für DDC)
3	Video blau	8	Masse blau	13	H-Sync oder H+V-Sync
4	Masse	9	n. v.	14	V-Sync
5	Masse	10	Signalkabelerkennung	15	SCL (für DDC)

5.7.2

HDMI-Anschluss

Der Monitor kann über ein nicht im Lieferumfang enthaltenes HDMI-Kabel (High Definition Multimedia Input) an den HDMI-Eingang angeschlossen werden.



Bild 5.5: HDMI-Eingang

5.7.3

DVI-Anschluss

Der Monitor kann über das im Lieferumfang enthaltene DVI-D-Kabel mit dem digitalen DVI-D-Signal verbunden werden.



Bild 5.6: DVI-Eingang

5.7.4

DisplayPort

Schließen Sie das PC-Signal mit dem DisplayPort-Eingang-Anschluss auf der Rückseite und einem DP-Kabel (DP auf DP) an.

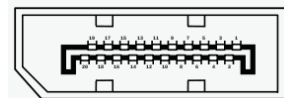


Bild 5.7: DisplayPort-Eingang

5.8 Konfiguration für einen oder mehrere Monitore

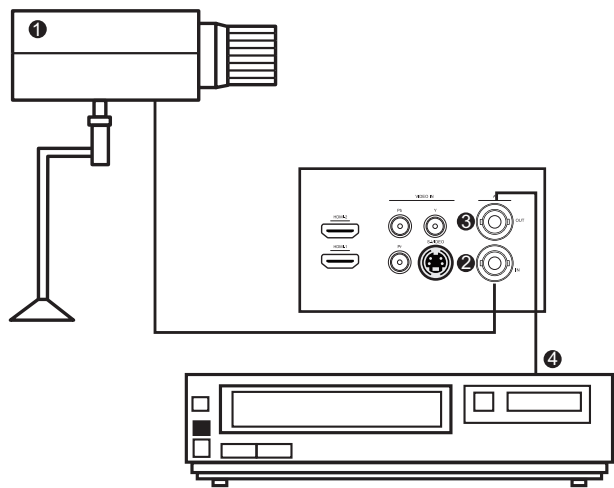


Bild 5.8: Konfiguration bei einem einzelnen Monitor

Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
1	Videokamera	3	Videoausgang
2	Videoeingang	4	DVR

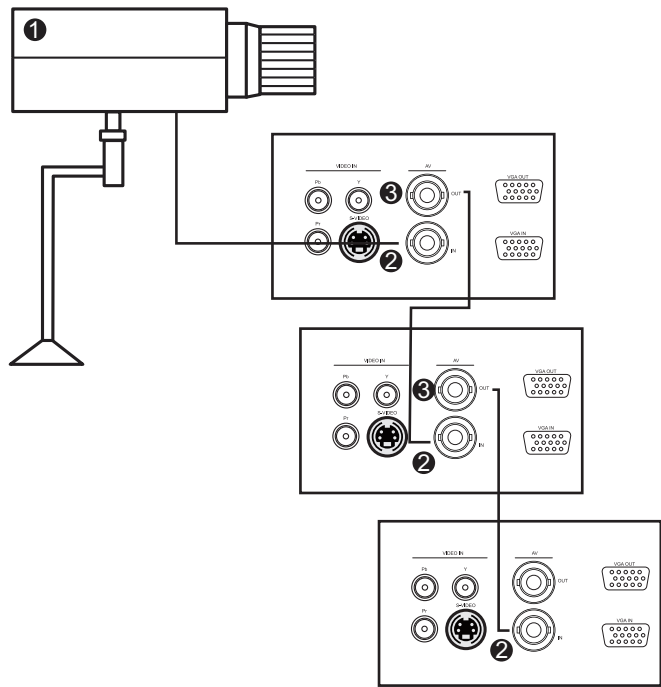


Bild 5.9: Konfiguration bei mehreren Monitoren

Ref.	Beschreibung
1	Videokamera
2	Videoeingang
3	Videoausgang

Sehen Sie dazu auch

- *Konfiguration für einen oder mehrere Monitore, Seite 23*

5.9**Verbindung zum Netzwerk (LAN)**

Um die folgenden Schritte zum Verbindungsaufbau auszuführen, benötigen Sie Erfahrung mit dem OSD - siehe *Navigation durch die Menüs des Monitors, Seite 25*.

Stellen Sie eine Verbindung zum LAN her.

1. Schließen Sie ein RJ45-Kabel an die entsprechenden Ports am Monitor und an die LAN-Kreuzschiene bzw. den LAN-Router an.
2. Öffnen Sie über **Sonstige Einstell. > Fernsteuerung Einst.** das OSD-Menü. Wählen Sie **LAN**.
3. Öffnen Sie das nächste OSD-Menü über **Sonstige Einstell. > Netzwerk Einst..**
4. Wenn Sie sich in einer DHCP-Umgebung befinden, wählen Sie **DHCP > Ausführen**, und drücken Sie **ENTER**. Dann werden die Einstellungen für **IP Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway, Erster DNS** und **Zweiter DNS** angezeigt.
5. Wenn Sie nicht in einer DHCP-Umgebung arbeiten, wählen Sie **Manuell > Ausführen** und drücken Sie **ENTER**. Wenden Sie sich an den IT-Administrator, um Informationen zu **IP Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway, Erster DNS** und **Zweiter DNS** einzuholen, und nehmen Sie dann die Einstellungen entsprechend vor.
6. Um die Einstellungen zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren, wählen Sie **Ausführen**, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

Steuern der Anzeige

Sobald Sie die korrekte IP Adresse der Anzeige haben, und die Anzeige eingeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet, können Sie jeden beliebigen Computer verwenden, der sich im selben LAN befindet, um die Anzeige zu steuern.

1. Geben Sie die IP Adresse der Anzeige in die Adresszeile des Browsers ein, und drücken Sie **Enter**.
2. Die Seite „Sonstige Einstell.“ wird angezeigt:
 - **Information:** Zeigt Informationen der Anzeige. Dies dient nur zur Information. Es gibt keine Elemente, die eingestellt werden können.
 - **Bild & Ton:** Enthält Optionen zur Anpassung von Bild und Ton.
 - **Bildschirm:** Enthält Optionen zur Anpassung der Anzeige.
 - **Sonstige Einstell.:** Enthält Optionen zur erweiterten Anpassung der Anzeige.
 - **Mail-Bericht:** Enthält Optionen zur Einrichtung von E-Mail-Konten für den Empfang von Status- oder Fehlermeldungen von der Anzeige.
 - **Netzwerk:** Enthält Optionen für:
 - manuelle Einstellung der Monitor-IP-Adresse
 - den Erhalt einer IP Adresse von einem DHCP-Server
 - die Einstellung/das Ändern von Benutzername und Passwort, um das Netzwerkkontrollsystem zu sichern

Hinweise:

Sie können die Anzeige über den RS-232C-Anschluss nicht steuern, wenn die LAN-Steuerung verwendet wird.

Es wird empfohlen, Internet Explorer Version 7.0 oder höher zu verwenden.

Wenn Sie die Anzeige von einer Webseite aus einschalten, stellen Sie Folgendes sicher:

- Stellen Sie über **Sonstige Einstell. > Fernsteuerung Einst.** das Menü auf **LAN**
- Stellen Sie über **Sonstige Einstell. > Energiesparen** das Menü auf **niedrig** oder **aus**

6 Navigation durch die Menüs des Monitors

6.1 Navigationstasten auf dem Bedienpanel

Über das Bedienpanel können Sie die erforderlichen OSD-Einstellungen vornehmen. Eine Beschreibung des Bedienpanels finden Sie in der nachfolgenden Abbildung.

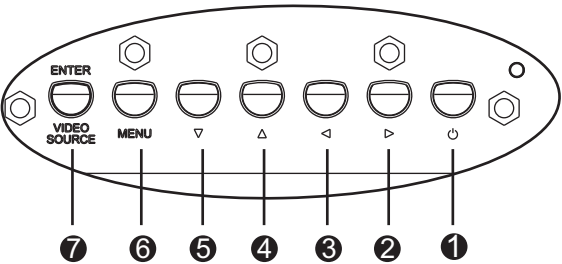


Bild 6.1: Tasten auf dem Bedienpanel

Ref.	Taste	Beschreibung	
1	Power	Monitor-Netzschalter (Ein/Aus)	
2		Erhöhung des Wertes im OSD Erhöhung der Lautstärke	Bildlauf nach rechts im OSD
3		Reduzierung des Wertes im OSD Reduzierung der Lautstärke	Bildlauf nach links im OSD
4		Einstellung des Wertes im OSD	Bildlauf nach oben im OSD
5		Einstellung des Wertes im OSD Automatische Einstellung im PC-Modus	Bildlauf nach unten im OSD
6	Menu	Auswahl des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm)	
7	VIDEO SOURCE/ENTER	Auswahl des anzuzeigenden Signals Eingabefunktion bei OSD-Menüs	

6.2 Verwenden des OSD-Menüs

Die LCD-Programmierung erfolgt über die Menüs und Untermenüs des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm), in denen der Bediener die jeweiligen Betriebsparameter auswählen kann. Zum Aufrufen der OSD-Menüs drücken Sie die Taste **MENU** auf dem Bedienpanel oder auf der Fernbedienung. Verwenden Sie die Tasten auf dem Bedienpanel oder der Fernbedienung, um alle erforderlichen OSD-Einstellungen vorzunehmen.



Hinweis!

Bei der Navigation durch die OSD-Menüs können Sie mit der Taste **VIDEO QUELLE/ENTER** ein Menü auswählen und mit der Taste **MENU** das Menü wieder verlassen.

Um die Signalverbindung einzurichten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Schließen Sie das erforderliche Video-, S-Video-, DVI-, HDMI-, VGA- oder DisplayPort-Signal-Kabel an den Monitor an.

2. Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät einzuschalten.
 3. Drücken Sie die Taste **VIDEO QUELLE/ENTER** auf dem Bedienpanel (oder **INPUT** auf der Fernbedienung) und dann die Pfeil-**nach-oben**- oder Pfeil-**nach-unten**-Taste bis das richtige Signal angezeigt wird. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste **VIDEO QUELLE/ENTER** (oder **ENTER** auf der Fernbedienung).
- (Sie können auf der Fernbedienung auch direkt auf die gewünschte Signaltaste drücken).

So navigieren Sie innerhalb des OSD-Menüs:

1. Drücken Sie die Taste **MENU**, um die Optionen des Hauptmenüs zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Pfeil-**nach-oben**- oder Pfeil-**nach-unten**-Taste, um ein Menü auszuwählen.
3. Drücken Sie die Pfeil-**nach-rechts**-Taste, um das ausgewählte Menü aufzurufen.
4. Drücken Sie die Pfeil-**nach-oben**- oder Pfeil-**nach-unten**-Taste, um einen Untermenüpunkt auszuwählen.
5. Drücken Sie die Pfeil-**nach-links**- oder Pfeil-**nach-rechts**-Taste, um zwischen den OSD-Werten zu wechseln.
6. Drücken Sie die Taste **MENU**, um eine Auswahl zu bestätigen, oder um das aktuelle Menü zu verlassen und zur Menüleiste zurückzugelangen.
7. Drücken Sie die Taste **MENU** erneut, um das OSD-Menü zu beenden.

6.3 Bildschirmmenüs (OSD)

Es stehen vier (4) Bildschirmmenüs zur Verfügung, mit denen Sie Ihre Monitor-Einstellungen anpassen können. Drücken Sie die Taste **Menü** (auf dem Bedienpanel bzw. der Fernbedienung), um das OSD aufzurufen.

Symbol	Menu	Funktion
	Bild	Anpassen der für die Bildqualität relevanten Einstellungen Siehe <i>Menü „Bild“</i> , Seite 27.
	Audio	Anpassen der für die Tonqualität relevanten Einstellungen Siehe <i>Menü „Ton“</i> , Seite 29.
	Bildschirm	Anpassen der für die Bildschirmanzeige relevanten Einstellungen Siehe <i>Menü „Bildschirm“</i> , Seite 31.
	Einstellungen	Zurücksetzen der Einstellungen auf ihre Grundwerte und Anpassen der Gesamteinstellungen des Monitors Siehe <i>Menü „Einstellungen“</i> , Seite 35
Hinweis: Einige der Funktionen des OSD-Menüs sind je nach erkannter Eingangsquelle möglicherweise nicht verfügbar.		

6.4 Menü „Bild“

Zugriff auf das Menü „Bild“ über die Taste **MENU** auf dem Bedienpanel bzw. der Fernbedienung.

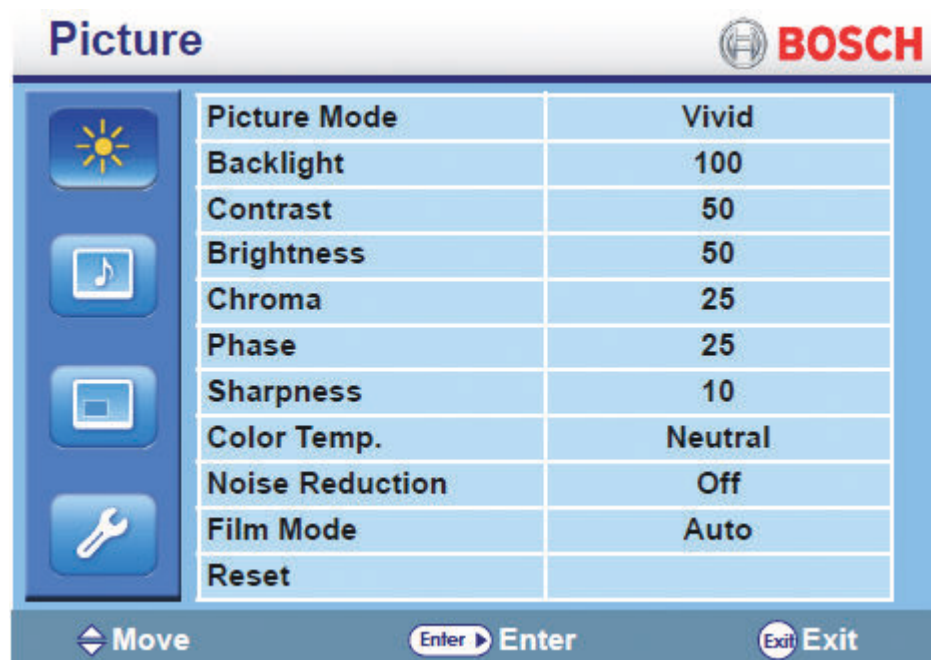


Bild 6.2: Menü „Bild“

Untermenü	Definition
Bildmodus	Auswahl des automatischen Bildsteuerungsmodus. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Standard: Das Gerät wird mit den Standardeinstellungen betrieben. Lebhaft: Für die Anzeige sehr heller Bilder. Kino: Für das Abspielen von Filmen. Benutzereinstellung: Erzeugt Ihre eigenen Bildeinstellungen. Dieser Modus wird automatisch ausgewählt, wenn Sie die Einstellungen im Menü „Bild“ geändert haben.
Hintergrundbeleuchtung	Einstellung der Intensität für die LCD-Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms (im Bereich 0 bis 100). Hinweis: Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn der Umgebungslichtsensor oder Dyn. Kontrast auf EIN gesetzt ist (siehe Option Erweiterte Einstell. in Menü „Einstellungen“, Seite 35).
Kontrast	Einstellung des Bildkontrasts für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100)
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100)
Sättigung	Einstellung der Gesamtfarbsättigung des Bildschirms (im Bereich 0 bis 100)
Phase	Einstellung der Bildphase (im Bereich 0 bis 100)
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100)
Farbtemp.	Auswahl der Farbtemperatur Zur Wahl stehen folgende Optionen: 11000 K 9300 K 6500 K Benutzereinstellung (verfügbare Optionen: Rot, Grün und Blau)
Rauschunterdrückung	Verringert das durch die Verwendung von verschiedenen Media-Playern verursachte elektrische Bildrauschen.
Film-Modus	Optimiert durch Erkennen von Bildinhalt sowie durch die Anwendung eines umgekehrten 3:2- bzw. 2:2-Pull-Down-Verfahrens automatisch die Darstellung auf dem Bildschirm. Das daraus resultierende Bild ist schärfer und wirkt natürlicher. Hinweis: Diese Funktion ist nicht verfügbar bei der Bild-und-Bild-Darstellung (PAP). Diese Funktion lässt sich abhängig vom Eingangssignal möglicherweise nicht ordnungsgemäß ausführen.
Zurücksetzen	Setzt alle Einstellungen im Menü „Bild“ zurück.

Sehen Sie dazu auch

- Menü „Bildschirm“, Seite 31

6.5 Menü „Ton“

Zugriff auf das Menü „Audio“ über die Taste **MENU** auf dem Bedienpanel bzw. der Fernbedienung.



Bild 6.3: Menü „Audio“

Untermenü	Definition
Audio Modus	Passt die Tonausgabe der Lautsprecher an: Dynamisch: Optimiert die Höhen- und Tiefensteuerung (Treble & Bass) Standard: Ausgeglichene Einstellungen Benutzereinstellung: Ruft die benutzerdefinierten Einstellungen wieder auf
Treble (Höhen)	Passt die Höheneinstellung (Treble) an
Bass	Passt die Tiefeneinstellung (Bass) an
Balance	Passt die Balance an
Surround	Schaltet den Surround-Modus ein oder aus
Lautsprecher	Legt die Audio-Ausgangsquelle fest: Line-Out: Auswahl der Audio-Ausgangsquelle aus AUDIOAUSGANG (R/L) oder einem angeschlossenen Bedienpanel Extern: Auswahl der Audio-Ausgangsquelle aus LAUTSPRECHER (R/L) oder einem angeschlossenen Bedienpanel Intern: Auswahl der Audio-Ausgangsquelle aus den internen Lautsprechern

Audio Quelle	Auswahl der Audio-Eingangsquelle: Audio-1 -Anschluss Audio-2 -Anschluss HDMI-1 -Anschluss HDMI-2 -Anschluss DisplayPort -Anschluss
Zurücksetzen	Setzt alle Einstellungen im Menü „ Audio “ zurück.

6.6 Menü „Bildschirm“

Zugriff auf das Menü „Bildschirm“ über die Taste **MENU** auf dem Bedienpanel bzw. der Fernbedienung.

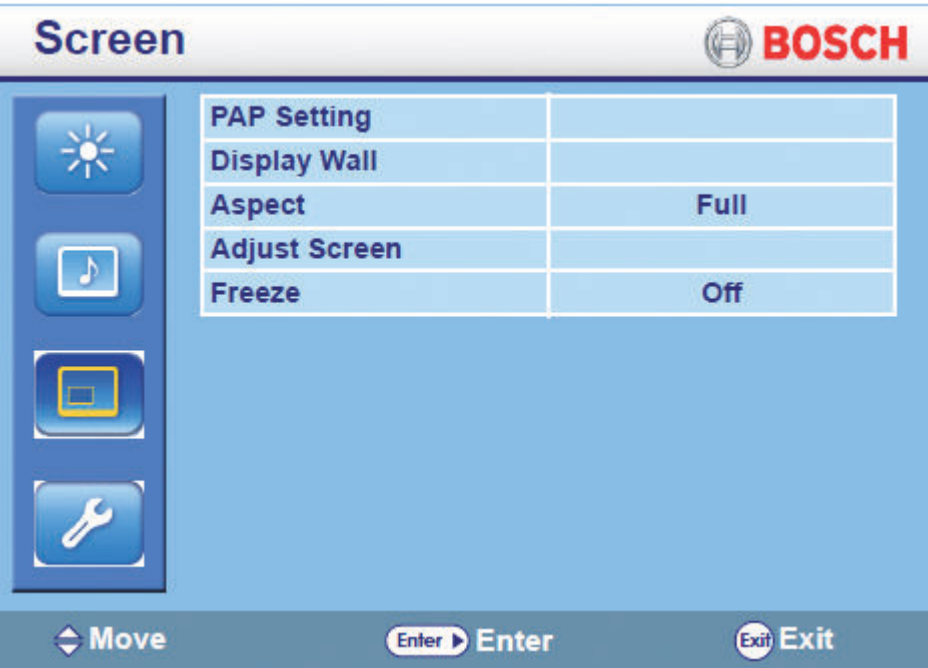


Bild 6.4: Menü „Bildschirm“

Untermenü	Definition
PAP Einstellungen (Bild-und-Bild)	Schaltet die Funktionen PIP (Bild-im-Bild) und PBP (Von-Bild-zu-Bild) ein oder aus: Aktive Anzeige: Auswahl des Haupt- bzw. des PIP-Bilds im PIP-Modus. Auswahl des linken bzw. des rechten aktiven Bilds im PBP-Modus. Vertauschen des Hauptbildes mit dem PIP-Bild bzw. des linken mit dem rechten Bild. Bildgröße: Änderung der PIP-Bildgröße. Bild Position: (nur im PIP-Modus) Änderung der Position des PIP-Bilds. Hinweis: Der PAP-Modus ist nicht für alle Signalquellen-Kombinationen verfügbar. Siehe <i>PAP-Verfügbarkeit</i>, Seite 34 für weitere Informationen zu unterstützten Kombinationen. Im PAP-Modus ist die Tonausgabe nur für das aktive Bild verfügbar.

Videowand	Horiz. Monitore/Vert. Monitore: Festlegen der Anzahl der horizontal bzw. vertikal ausgerichteten Monitore. Horiz. Ausrichtung/Vert. Ausrichtung: Festlegen der horizontalen bzw. vertikalen Ausrichtung der Videowand-Matrix. Rahmen Comp.: Passt die Bilder in der Nähe der Bildschirmränder an, um eine optimale Darstellung auf der Videowand zu erreichen. LED: Schaltet die Netzanzeige auf der Anzeige ein oder aus. Einschaltverzögerung: Aktivieren bzw. Deaktivieren einer Sequenz beim Einschalten der Anzeige-Matrix. Wenn diese Funktion aktiviert ist, dann schaltet sich die Anzeige mit einer maximalen Verzögerung von 10 Sekunden ein
-----------	--

Seitenverhältnis

Festlegen des Seitenverhältnisses der Bilddarstellung:

Zoom Wide: Vergrößerte Darstellung, die den Bildschirm mit minimaler Verzerrung ausfüllt.

Zoom: Vergrößerte Darstellung bei unverändertem Seitenverhältnis.

Vollbild: Darstellung mit horizontaler Vergrößerung für Bildquellen mit Seitenverhältnis 4:3 (Standardauflösung). Bei Bildquellen mit Seitenverhältnis 16:9 (hohe Auflösung) wird ein unverändertes 16:9-Seitenverhältnis dargestellt.

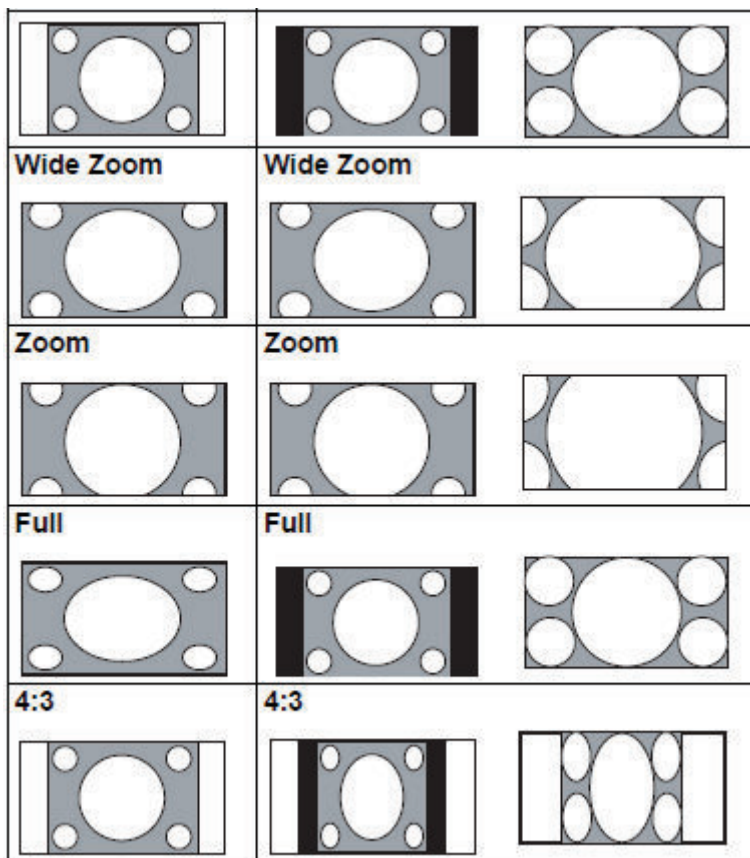
4:3: Darstellung aller Bildquellen mit 4:3-Seitenverhältnis.

Vollbild 1: Darstellung mit vertikaler Vergrößerung bei unverändertem Seitenverhältnis. Möglicherweise wird um das Bild herum ein schwarzer Rahmen dargestellt.

Vollbild 2: Vergrößerte Darstellung, die den Bildschirm vollständig ausfüllt.

Original: Darstellung in der ursprünglichen Auflösung.

Für Videosignaleingänge:



Für PC-Signaleingang:

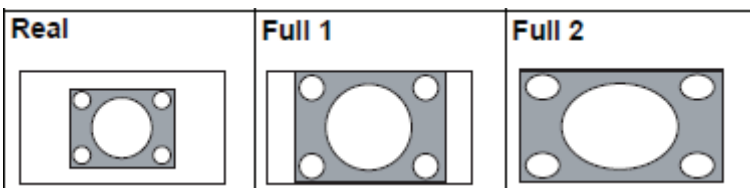


Bild Einstellungen	Autoeinstellung: Automatische Synchronisierung des Bildschirms mit dem Grafikadapter. Phase: Einstellen des Phasenbereichs des Monitors. Taktfrequenz: Einstellen der Taktfrequenz des Monitors. Horiz. Ausrichtung: Einstellen der horizontalen Ausrichtung des Monitors. Vert. Ausrichtung: Einstellen der vertikalen Ausrichtung des Monitors.
Standbild	Wählen Sie Ein aus, um das gerade auf dem Bildschirm dargestellte Bild als Standbild anzuzeigen.

6.6.1

PAP-Verfügbarkeit

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Eingangsquellen-Kombinationen für die PIP-Funktion. (Ein „+“-Symbol bedeutet, dass die aktuelle Kombination gültig ist und angenommen wurde, ein leeres Zellen-Symbol bedeutet, dass die aktuelle Kombination **nicht** gültig ist und nicht angenommen wurde).

		Eingangsquelle für das Hauptbild						
		AV	S-Video	YPbPr	VGA	DVI	HDMI	DisplayPort
PIP-Bild	AV				+	+	+	+
	S-Video				+	+	+	+
	YPbPr					+	+	+
	VGA	+	+			+	+	+
	DVI	+	+	+	+			+
	HDMI	+	+	+	+			+
	DisplayPort	+	+	+	+	+	+	

6.7 Menü „Einstellungen“

Verwenden Sie die Pfeiltasten, um Änderungen vorzunehmen, und die Taste **MENU**, um das Untermenü zu verlassen.



Bild 6.5: Menü „Sonstige Einstell.“

Untermenü	Definition
Language	Sprache für den OSD wählen.
Zeitplan	Datum und Uhrzeit: Einrichten des aktuellen Datums und der Uhrzeit für die interne Uhr des Monitors vor Verwendung der Funktion „Zeitplan“. Anzeige Uhr: Legt fest, ob die eingestellte Uhrzeit angezeigt werden soll. Eingang: Legt fest, welche Eingangsquelle beim nächsten automatischen Einschalten der Anzeige angezeigt werden soll. An/Aus Timer: Legt fest, wann die Anzeige ein- bzw. ausgeschaltet werden soll. Hinweis: Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein, bevor Sie die Funktion „An/Aus Timer“ verwenden. Wenn sich „Zeitplan“-Einstellungen überschneiden, hat die Einstellung „Täglich“ Vorrang vor „Wöchentlich“.

Energiesparen	Legt fest, dass die Anzeige in den Stromsparmodus schaltet, wenn kein Signal erkannt wird (siehe auch <i>Stromsparsystem, Seite 38</i>). Niedrig: Alle Signalquellen können die Anzeige in den Stromsparmodus versetzen und sie reaktivieren. Hoch: Alle Signalquellen können die Anzeige in den Stromsparmodus versetzen, aber nur ein VGA-Signal kann sie reaktivieren. Wenn eine andere Quelle angeschlossen ist, müssen Sie den Netzschalter drücken, um die Anzeige zu reaktivieren. Aus: Wenn keine Signalquelle erkannt wird, bleibt die Hintergrundbeleuchtung an. Hinweis: Serielle Verbindungen können jeden beliebigen Modus reaktivieren. LAN-Verbindungen können den Niedrig-Modus reaktivieren.
Fernsteuerung Einst.	RS-232C/LAN: Wählen Sie ein Terminal, um die Anzeige zu steuern. IR-Durchlauf: Wählen Sie diese Funktion, wenn mehrere Anzeigen über RS-232C-Kabel angeschlossen sind. – Primär: Legen Sie fest, dass diese Anzeige über die Fernbedienung primär gesteuert werden soll. Es wird dann nur diese Anzeige über die Fernbedienung gesteuert. – Sekundär: Legen Sie fest, dass diese Anzeige sekundär gesteuert werden soll. Die Anzeige kann nicht über die Fernbedienung gesteuert werden und empfängt das Steuersignal lediglich von der primären Anzeige über die RS-232-Verbindung. Hinweis: Um auf die Standardeinstellung zurückzusetzen (RS-232C), halten Sie die Taste INFO auf der Fernbedienung fünf Sekunden lang gedrückt.
Netzwerk Einst.	Siehe <i>Verbindung zum Netzwerk (LAN), Seite 24</i> .
Monitor ID einstellen	Legt die ID-Nummer für die Steuerung des Monitors fest, wenn mehrere Monitore angeschlossen sind, die sich im RS-232C-Steuermodus befinden. Jeder Monitor muss eine eindeutige ID-Nummer haben (diese definiert ihre Position innerhalb der Matrix). Beispiel: Beginnend in der obersten Zeile (von links nach rechts): Der erste Monitor oben links darf die ID „1“ haben, wenn Sie am Ende Zeile angekommen sind. Die nächste Nummer bezieht sich auf den Monitor eine Zeile darunter, beginnend von links.
HDMI Control	Verwendet das in der Branche standardmäßige Protokoll HDMI CEC (Consumer Electronics Control) zum Funktionsaustausch zwischen verbundenen Geräten und dem Monitor. Damit können Sie Systembefehle an den Monitor und an angeschlossene Geräte mit einer Fernbedienung senden, indem Sie wie folgt vorgehen: – Schließen Sie den Monitor mithilfe eines HDMI-Kabels an ein mit HDMI CEC ausgestattetes Gerät an. – Stellen Sie sicher, dass für die Menüoption HDMI Control EIN ausgewählt ist.

Erweiterte Einstell.	Automatische Erkennung: Erkennt automatisch verfügbare Eingangsquellen. Autoeinstellung: Optimiert automatisch die Bildanzeige für den VGA-Eingang. Overscan: Aktiviert oder deaktiviert die Funktion „Overscan“. RGB Signal: Legt die Art des Signals für ein Video-Gerät oder einen PC fest, das bzw. der an das HDMI-Kabel der Anzeige angeschlossen ist. Bildretention: Zeigt automatisch schnelle Bewegungsmuster an, um eine Bildretention auf dem Bildschirm zu vermeiden. OSD Rotation: Passt die OSD Rotation an (Informationen zu Modellen, die für Hochformat geeignet sind, finden Sie in den Technischen Daten des Produkts. Bei Modellen, die nur für Querformat geeignet sind, kann es bei der Verwendung im Hochformat zu einem vorzeitigen Ausfall kommen, der nicht unter die Garantie fällt). OSD Info Box: Wenn die Infobox eingeschaltet ist, wird die aktuelle Eingangsquelle und Auflösung beim Austauschen der Signaleingänge oder Ändern der Modi angezeigt. Wählen Sie „Aus“, um die Infobox nur dann auf dem Bildschirm anzuzeigen, wenn Sie auf der Fernbedienung auf INFO drücken. Dyn. Kontrast: Schaltet die Funktion „Dyn. Kontrast“ ein oder aus. Diese Funktion verbessert den Bildkontrast für dunkle Szenen. (Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn die Funktion „Umgebungslichtsensor“ auf „Ein“ gesetzt ist - siehe unten). Umgebungslichtsensor: Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird die Helligkeit des Bildes automatisch angepasst, wenn sich die Lichtverhältnisse der Umgebung ändern. IR-Ausgang: Zum Bedienen mehrerer Monitore mit einer IR-Fernbedienung gehen Sie folgendermaßen vor: – Wählen Sie IR-Ausgang > Ein. – Richten Sie die Fernbedienung auf die erste Anzeige, deren IR-Ausgangsport mit dem IR-Eingangsport der zweiten Anzeige verbunden ist (der IR-Ausgangsport der zweiten Anzeige ist dabei mit dem IR-Eingangsport der dritten Anzeige verbunden usw.).
Information	Zeigt die folgenden Monitorinformationen an: – Datum – Model Name – Seriennummer – Betriebszeit – Software Version – LAN Version – IP Adresse
Alles zurücksetzen	Setzt alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück

7 Stromsparsystem

Diese Monitore sind mit einem integrierten Stromsparsystem ausgestattet, das die Monitore bei Empfang eines DPMS-Signals (Display Power Management Signaling) von einer DPMS-Videokarte in den Stromsparmodus schaltet.

DPMS-konforme Videokarten unterstützen diese Signalübertragung, indem kein Horizontal-, Vertikal- oder Sync-Signal gesendet wird.

Der Monitor identifiziert die drei (3) Modi des Signalsystems und schaltet dann in den entsprechenden Modus.

Sehen Sie dazu auch

- *Explosionsdarstellung der Geräterückseite, Seite 14*

8 Problembehandlung

Problem	Lösung
Der Bildschirm ist leer.	– Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel des Monitors sicher mit der Steckdose bzw. mit einer geerdeten Mehrfachsteckdose oder einem geerdeten Verlängerungskabel verbunden ist. – Der Netzschalter sollte sich in der Stellung EIN befinden, und die LED sollte leuchten. – Vergewissern Sie sich, dass die Helligkeits- bzw. Kontrasteinstellungen am Monitor nicht auf ihre Minimalwerte eingestellt sind.
Die Anzeige ist im PC-Modus nicht zentriert, zu klein oder zu groß	Drücken Sie die Nach-unten-Taste, um die Funktion „Autom. Einstellung“ zu aktivieren. - oder - Passen Sie die Einstellungen für Frequenz und Phase im PC-OSD-Untermenü an.
Das Bild enthält vertikales oder horizontales Bildrauschen.	Drücken Sie die Pfeil-nach-unten-Taste, um die Funktion „Autom. Einstellung“ zu aktivieren. - oder - Passen Sie die Einstellungen für Frequenz und Phase im PC-OSD-Untermenü an.
Falsche Farbdarstellung	Wählen Sie eine Farbtemperatur im Menü „Farbton“ aus. - oder - Verwenden Sie die Funktion „Zurücksetzen“, um die Grundwerte wiederherzustellen.
Die Fehlermeldung „Außer Reichweite.“ wird angezeigt	Die Auflösung bzw. der Modus des PC wird vom Monitor nicht unterstützt. Ändern Sie den PC-Modus in eine der folgenden unterstützten Kombinationen: – 640 x 480 (60/72/75 Hz) – 720 x 400 (70 Hz) – 800 x 600 (60/75 Hz) – 1024 x 768 (60/75 Hz) – 1280 x 768 (60 Hz) – 1280 x 960 (60 Hz) – 1280 x 1024 (60 Hz) – 1366 x 768 (60 Hz) – 1600 x 1200 (60 Hz) – 1920 x 1080 (60 Hz)

Sehen Sie dazu auch

- Menü „Bildschirm“, Seite 31

9 Wartung

Wischen Sie Wassertropfen oder Öl sofort mit einem saugfähigen Baumwolltuch oder einem weichen, flusenfreien Lappen von der LCD-Konsole. Anderenfalls können sich Flecken oder Verfärbungen auf der Konsole bilden. Wenn die Oberfläche (Polarisator) der LCD-Konsole verschmutzt oder befleckt wird, reinigen Sie diese mit einem saugfähigen Baumwolltuch oder einem weichen, flusenfreien Lappen wie folgt:

1. Schalten Sie die Anzeige aus und trennen Sie sie von der Stromversorgung.
2. Sprühen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf den Bildschirm. Feuchten Sie ein sauberes, weiches, flusenfreies und saugfähiges Baumwolltuch nur mit sauberem Wasser an (Papiertücher oder verschmutzte Tücher können den Bildschirm zerkratzen).
3. Wischen Sie den Bildschirm vorsichtig von oben nach unten ab. Drücken Sie das Tuch nicht zu fest an, damit der Bildschirm nicht beschädigt wird.
4. Um Streifenbildung zu vermeiden, wischen Sie den Bildschirm mit einem zweiten sauberen, trockenen, flusenfreien Tuch erneut ab.



Hinweis!

Wenn sich die Verunreinigungen mit Wasser nicht beseitigen lassen, verwenden Sie eine milde Reinigungslösung für LCD-Konsolen, die im Fachhandel für Bürobedarf erhältlich ist.

Verwenden Sie keine der folgenden Chemikalien als Reinigungsmittel:

- Mittel auf Ketonbasis
- Ethanol
- Ethylsäure
- Toluol
- Methylchlorid
- Ammoniak

Diese Materialien können dem Polarisator aufgrund einer chemischen Reaktion irreparablen Schaden zufügen.

10**Technische Daten****Elektrische Daten**

Nennspannung	120/230 VAC, 50/60 Hz
Spannungsbereich	100-240 VAC, 50/60 Hz
Frequenz	Horizontal: 60-73 KHz Vertikal: 47-63 Hz
Leistung bei Nennspannung	Ein = 149 W Aktiv Aus = 0,5 W

Video

Synchronisationsformat	Automatische Erkennung von PAL/NTSC
LCD-Konsole	LED-Hintergrundbeleuchtung
Sichtbare Bildfläche	46 Zoll
Aktive Anzeigefläche (H x B)	1018,08 x 572,67 mm (40,08 x 22,55 Zoll)
Pixelabstand (H x B):	0,53025 x 0,53025 mm (0,02088 x 0,02088 Zoll)
Auflösung ¹	1920 x 1080
Seitenverhältnis	16:9
Bildfarben	1073,7 Millionen
Ansprechzeit	6,5 ms (typisch)
Hintergrundbeleuchtung	50.000 Stunden
1. Pixelbestimmungen: Monitore von Bosch entsprechen der Norm ISO 13406-2 Klasse 2.	

Optische Eigenschaften LCD-Konsole

Leuchtdichte	450 cd/m ² (typisch)
Kontrastverhältnis	3500:1 (typisch)
Betrachtungswinkel	Horizontal/Vertikal: 178° (typisch)

Videoeingang

Composite Video (CVBS)	1,0 Vss (0,5-1,5 Vss), automatische Umschaltung von 75 Ohm asymmetrischer Terminierung auf hochohmig im passiven Durchschleif-Betrieb
Y/C (S-Video)	0,7 Vss (Y-Signal), 0,3 Vss (C-Signal), 75-Ohm-Terminierung
Komponente	Y, Pb, Pr
Digitale Eingänge	DVI-D (1 x) und HDMI (2 x)

VGA (RGB PC)	0,7 Vss (0,5-1 Vrms)
Audioeingang	2,0 V Leitungspegel, Mono

RGB und DVI	HDMI
640 x 480 (60/72/75 Hz)	640 x 480 (60/72/75 Hz)
720 x 400 (70 Hz)	720 x 400 (70 Hz)
800 x 600 (60/75 Hz)	800 x 600 (60/75 Hz)
1024 x 768 (60/75 Hz)	1024 x 768 (60/75 Hz)
1280 x 768 (60 Hz)	1280 x 768 (60 Hz)
1280 x 960 (60 Hz)	1280 x 960 (60 Hz)
1280 x 1024 (60 Hz)	1280 x 1024 (60 Hz)
1360 x 768 (60 Hz)	1360 x 768 (60 Hz)
1366 x 768 (60 Hz)	1366 x 768 (60 Hz)
1400 x 1050 (60 Hz)	1400 x 1050 (60 Hz)
1600 x 1200 (60 Hz)	1600 x 1200 (60 Hz)
1680 x 1050 (60 Hz)	1680 x 1050 (60 Hz)
1920 x 1080 (60 Hz)	1920 x 1080 (60 Hz)
	480i (60 Hz)
	480p (60 Hz)
	576i (50 Hz)
	576p (50 Hz)
	720p (25/30/50/60 Hz)
	1080i (50/60 Hz)
	1080p (24/25/30/50/60 Hz)
	1080p (24/25 PSF)

Bedienelemente

Input (Eingang)	
Bedieneinrichtung auf der Rückseite	Tasten
Fernbedienung	Tasten
Video Quelle	Auswahloptionen: Component Video, S-Video, VGA, HDMI, DVI-D

Menu	Auswahl On-Screen-Display (OSD), Cursor nach oben, Cursor nach unten/automatische Einstellung, Cursor nach links, Cursor nach rechts
Power	Ein/Aus
Sperrfunktion für Bedienelemente	Kombination mehrerer Tasten

On-Screen-Display

Videomodus	Eingangsquelle, Bildschirm, OSD, Einstellungen
------------	--

Anzeigen (auf der Rückseite)

LED	Eingeschaltet (grün) Ausgeschaltet, Standby (rot)
-----	--

Anschlüsse

Video 1 (AV1)	Composite Video: zwei (2) BNC (Ein- und Ausgang)
Digital	Zwei (2) (1 DVI-D-Eingang, 1 DVI-D-Ausgang)
IR	Zwei (2) (je 1 Ein- und Ausgang)
Display Port	Ein (1) Eingang
HDMI	Zwei (2) Eingänge
VGA	Einer (1): 1 RGB 15-poliger D-Sub-Eingang, 1 RGB 15-poliger D-Sub-Ausgang
Komponente	Eine (1): Y, Pb, Pr
Y/C (S-Video)	Ein (1) Mini-DIN, 4-polig (Eingang)
Audio	1 Audioeingang: Cinch-Buchse (rechts/links) 1 Audioeingang: Cinch-Buchse 1 Audioausgang: Cinch-Buchse (rechts/links) 1 Lautsprecherausgang (rechts/links)
RS-232	Zwei (2) (je 1 Ein- und Ausgang für das Firmware-Update)
Stromversorgungseingang	100-240 VAC
Stromversorgungsausgang	100-240 VAC

Mechanische Daten

Gehäusematerial	SECC
Oberfläche	Schwarz
Befestigung	Wandmontage mit Standardhalterung möglich (optional) Tischmontage (optional)

Halterung gemäß VESA-Norm	400 x 400 mm (15,7 x 15,7 Zoll)
Abmessungen (B x H x T)	
Monitor	1023,68 x 578,27 x 111,8 mm (40,30 x 22,77 x 4,4 Zoll)
Mit Verpackung	1190 x 754 x 290 mm (46,85 x 30,08 x 11,42 Zoll)
Gewicht	
Gewicht des Monitors	25 kg
Liefergewicht	30 kg

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	0 °C bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2013